Os 40 melhores jogos

para seu TK/CP 200 e SINCLAIR

OS 40 MELHORES JOGOS PARA SEU TK/CP 200 E SINCLAIR

rm

C Copyrigh 1984 by RM — Editora

Composição, lay-out, arte-final:
AG Comunicações Visuais Ltda.

Fotolito e impressão:
ULTRA·SET EDITORA LTDA.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS
Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, de qualquer forma ou qualquer processo, sem a devida permissão.

DEDICATÓRIA

Este livro é dedicado aos jovens programadores e usuários de microcomputadores, que procuram desenvolver seus conhecimentos e habilidades, tornando o futuro da civilização muito mais informatizada e organizada, para vencer os desafios constantes da nova sociedade.

INDICE

OS 40 MELHORES JOGOS PARA SEU TK/CP 200 e SINCLAIR

Após muito trabalho conseguimos reunir neste livro 40 jogos que consideramos os melhores para seu micro-computador com lógica Sinclair.

São jogos para memória de 1k, 2k e 16k bytes. Os jogos para 16k tem rotinas em linguagem de máquina, o que os fazem muito mais rápidos nos movimentos de vídeo.

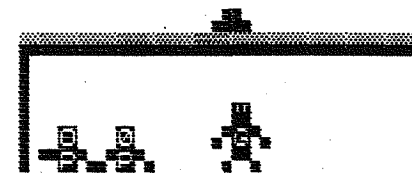
Procuramos fazer um mínimo de comentários propositalmente: por se tratar de um livro, e como tal deve ser didático, deixamos para você, leitor, o trabalho (bastante proveitoso) de descobrir os pormenores de cada jogo, assim como seus objetivos. Você notará que só indicamos os movimentos dos jogos.

Nos programas com rotinas em linguagem de máquina, ensinamos a você como carregar as rotinas na linha **REM**. Logicamente não será um curso de linguagem de máquina, embora seja o bastante para o uso dos programas.

Mãos à obra.

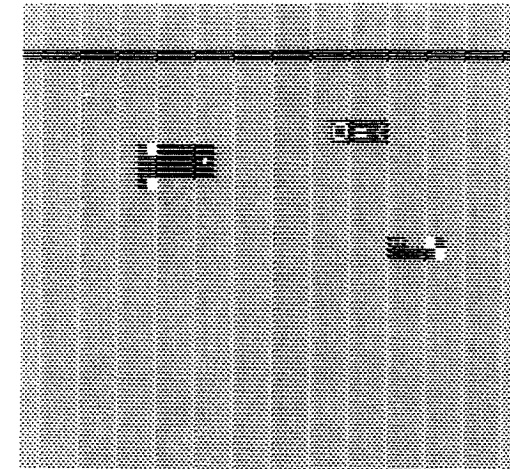
Os editores.

RESGATE AÉREO

Use as teclas 6 para descer, 7 para subir e 9 para soltar bombas.

```
   1 PRINT
   2 PRINT "████████████████████████████
████████████"
   3 PRINT
   4 PRINT "          RESGATE AER
EO"
   5 PRINT
   6 PRINT "████████████████████████████
████████████"
   7 FOR X=1 TO 100
   8 NEXT X
   9 CLS
```

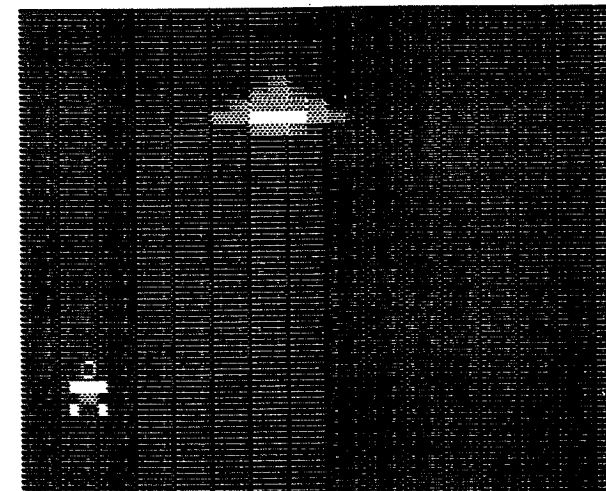
```
  10 LET X=1
  15 LET QA=0
  20 LET H=10
  30 LET S=X-X
  40 LET B=X
  50 FOR A=5 TO 25
  60 PRINT AT 15,A;"▒"
  75 IF A<10 THEN PRINT AT 11+A,
5;"█";AT 11+A,25;"█"
  80 NEXT A
  81 PRINT AT 19,7;"▣  ▣";AT 20,
6;"▀▀▀▀▀"
  82 PRINT AT 18,16;"█";AT 19,15
;"▀█▀";AT 20,15;"▀▀"
 100 LET H=H+(INKEY$="6")-(INKEY
$="7")
 120 PRINT AT H-X,B;"--█--"
 130 PRINT AT H,B;"▀▀▀██"
 134 IF QA=1 THEN LET BA=16
 135 IF QA=0 THEN LET BA=INT (RN
D*14)+5
 136 IF QA=0 THEN PRINT AT 14,BA
;"▄▄"
 137 LET FA=INT (RND*6)
 138 IF FA<>2 THEN GOTO 144
 139 FOR J=1 TO 14-H
 140 PRINT AT 14-J,BA;"█";AT 14-
J,BA;" "
 141 NEXT J
 143 IF BA>=B AND BA<B+4 THEN GO
TO 266
 144 IF H>=14 OR H<2 THEN STOP
 145 IF INKEY$="9" THEN GOTO 235
 147 IF QA=1 AND A=1 AND INKEY$=
"R" THEN GOTO 260
 150 PRINT AT H-X,B;"     "
 160 PRINT AT H,B;"     "
 170 IF B=25 THEN LET B=X
 180 IF RND>.6 THEN LET H=H+X
 190 LET B=B+X
 215 PRINT AT 14,BA;"     "
 220 GOTO 100
 235 IF B=BA OR B=BA+1 THEN LET
QA=1
 240 LET S=S+X
 241 LET RE=H
 242 IF QA=1 THEN LET RE=RE-4
 245 FOR J=1 TO 14-RE
 246 PRINT AT H+J,B;"*";AT H+J,B;
" "
 247 NEXT J
 248 IF B=BA+1 OR B=BA THEN PRIN
T AT 14,BA;"SUA"
 249 IF QA=1 AND B=16 THEN LET A
=1
 250 IF (B<>BA OR B<>B+1) AND QA
=0 THEN GOTO 144
 255 GOTO 100
 260 FOR J=H TO 18
 261 PRINT AT J,B+3;"▣"
 262 NEXT J
 265 PRINT AT 5,5;"*TUDO BEM*"
 266 PAUSE 60
 267 GOTO 9
```


BALEIA

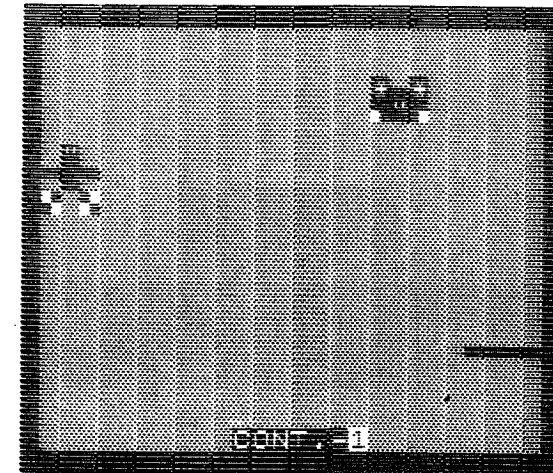
Use as teclas 6 para descer e 7 para subir.

```
   1 PRINT
   2 PRINT "               ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒"
   3 PRINT "               B A L E I
A"
   4 PRINT "             ▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒"
   5 FOR X=1 TO 100
   6 NEXT X
   8 LET C=24
   9 LET V=5
  10 LET G=0
  19 FAST
  20 LET A=2
  21 FOR I=0 TO 19
  22 FOR J=1 TO 26
  23 PRINT AT I,J;"▒"
  24 NEXT J
  25 NEXT I
  26 SLOW
  27 LET B=1
  30 LET H=INT (RND*13)+9
  40 LET K=INT (RND*10)+10
  51 LET T=INT (RND*30)+20
  60 PRINT AT 2,1;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒";AT A,B;"▒▒▒";AT
A+1,B;"▒▒▒"
  61 IF G<1 THEN PRINT AT K,H;"▒
▒▒"
  62 IF J<255 THEN PRINT AT K-V,
C-1;"▒▒▒"
  65 LET Q=A
  75 LET A=A+(INKEY$="6")-(INKEY
$="7")
  90 LET B=B+1
 100 IF A>2 THEN LET T=T-1
 110 IF T<21 THEN PRINT AT 2,14;
"SUBA"
 113 IF T=15 OR T=8 THEN PRINT A
T K,H;"▒▒"
 115 IF T=15 THEN LET H=ABS (H-4
)
 116 IF (A+1=K-V OR A=K-V) AND B
+4>=C AND C>B+2 THEN GOTO 400
 120 IF (A=K-1 OR A=K) AND B+3=H
 THEN GOTO 200
 130 IF T=0 THEN GOTO 300
 140 PRINT AT Q,B-1;"▒▒▒";AT Q+
1,B-1;"▒▒▒";AT K-V,C;"▒▒"
 149 IF C=2 THEN PRINT AT K-V,1;
"▒"
 150 IF T<21 AND A<2 THEN GOTO 5
0
```

```
 151 IF C=2 THEN LET V=INT (RND*
6)
 155 IF C=2 THEN LET C=26
 156 LET C=C-1
 160 IF B=24 THEN LET B=1
 170 GOTO 60
 200 LET G=G+1
 220 GOTO 401
 300 PRINT "SEM AR"
 310 STOP
 400 LET J=255
 401 PRINT AT A-2,C;"COMEU"
 402 PAUSE 80
 403 PRINT AT A-2,C;"▒▒▒▒▒"
 405 IF G=0 OR J<255 THEN GOTO 1
40
```

COSMOS

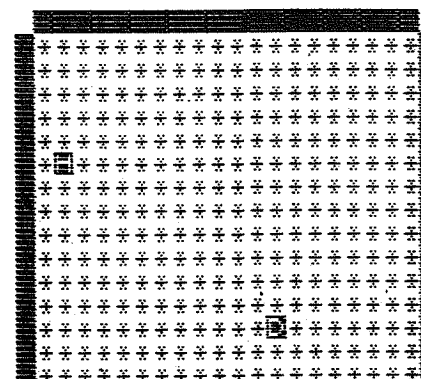
Use as setas para se movimentar.

```
  1 PRINT "                    ▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓
▓"
  2 PRINT "                    C O S M O
S"
  3 PRINT "                    ▓▓▓▓▓▓▓▓▓▓
▓"
  4 FOR X=1 TO 100
  5 NEXT X
  6 FAST
  7 FOR J=0 TO 20
  8 FOR I=0 TO 30
  9 PRINT AT J,I;"▓"
 10 NEXT I
 11 PRINT
 12 NEXT J
 13 RAND
 14 LET X=INT (RND*15)+2
 15 SLOW
 20 LET Y=INT (RND*16)+6
 30 LET A=15
 40 LET B=3
 41 LET S=0
 46 PRINT AT A,B;"▣";AT A+1,B-1
;"▙▄▟";AT A+2,B-1;"▙▄▟";AT 20,8
 47 PRINT AT X-1,Y+2;"▓▓▓";AT X
,Y;"▓▓▄▄▄▓▓";AT X+1,Y+2;"▓▓▓"
 48 LET R=X
 49 LET C=Y
 50 LET RE=A
 51 LET CE=B
 53 LET X=X+2*(RND<.5 AND X<18)
-2*(RND>.5 AND X>3)
 55 LET Y=Y+2*(RND>.5 AND Y<23)
-2*(RND>.5 AND Y>0)
 56 LET B=B+(INKEY$="8" AND B<2
8)-(INKEY$="5" AND B>1)
 57 LET A=A+(INKEY$="6" AND A<1
8)-(INKEY$="7" AND A>0)
 60 IF RE=R-1 AND CE=C+3 THEN G
OTO 101
 61 PRINT AT R-1,C+2;"▓▓▓";AT R
,C;"▓▓▓▓▓▓▓";AT R+1,C+2;"▓▓▓"
 62 IF RE=A AND CE=B THEN GOTO
45
 63 PRINT AT RE,CE;"▓";AT RE+1,
CE-1;"▓▓▓";AT RE+2,CE-1;"▓▓▓"
 64 IF S=100 THEN GOTO 103
 65 LET S=S+1
 66 GOTO 45
101 PRINT AT 1,5;"MOVIMENTOS=";
S
103 PRINT AT 3,5;"ENERGIA=";100
-S
```


MONSTRO

Use as setas para se movimentar.

```
  1 FAST
  3 PRINT "          M O N S T R O
"
  4 FOR I=0 TO 19
  5 FOR J=1 TO 28
  6 IF J=1 OR J=28 OR I=0 OR I=
19 THEN PRINT "▓";
  7 IF J<>1 AND J<>28 AND I<>0
AND I<>19 THEN PRINT "▒";
  8 NEXT J
  9 PRINT
 10 NEXT I
 11 SLOW
 12 PRINT AT 19,11;"CONT.="
 13 LET DD=1
 14 LET S=0
 15 LET A$="▓▓▓"
 20 LET B$="▓▓▓"
 25 PRINT AT 15,23;"▓▓▓▓"
 30 LET K=3
 40 LET L=19
 60 LET G=INT (RND*13)+3
```

```
  70 LET H=2
  80 IF K+1=G AND L+1=H THEN GOT
O 30
  90 PRINT AT G,H;"▓";AT G+1,H-1
;"▓▓▓";AT G+2,H-1;"▓▒▓";AT K,L;A
$
 100 PRINT AT K+1,L;B$
 110 PRINT AT 19,17;S
 120 IF K+1=G AND (L+1=H OR L+2=
H) THEN GOTO 500
 122 LET RE=K
 124 LET DE=L
 130 IF G>K+1 THEN LET K=K+1
 140 IF L+1>H THEN LET L=L-1
 150 IF K+1>G THEN LET K=K-1
 160 IF H>L+1 THEN LET L=L+1
 163 IF G=16 AND H=24 THEN GOTO
510
 165 PRINT AT G,H;"▒";AT G+1,H-1
;"▒▒▒";AT G+2,H-1;"▒▒▒"
 166 PRINT AT RE,DE;"▒▒▒▒";AT RE
+1,DE;"▒▒▒▒"
 170 IF INKEY$="5" THEN LET H=H-
DD
 180 IF INKEY$="8" THEN LET H=H+
DD
 190 IF INKEY$="6" THEN LET G=G+
DD
 200 IF INKEY$="7" THEN LET G=G-
DD
 230 LET S=S+1
 250 GOTO 90
 500 PRINT AT K+1,L+1;"▓"
 510 PRINT AT 21,0;"TECLE 1 PAR
A RECOMECAR OU 0"
 520 INPUT W
 522 CLS
 530 IF W THEN GOTO 2
```


DRAGÃO

O próprio jogo mostra os movimentos.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT
   4 PRINT "          ████████████████"
   5 PRINT
   6 PRINT "             D R A G A O"
   7 PRINT
   8 PRINT "          ████████████████"
   9 FOR X=1 TO 100
  10 NEXT X
  11 CLS
  12 LET S=1
  20 LET C$="█********************█"
  25 PRINT AT 3,5;"██████████████████████"
  30 FOR J=1 TO 15
  40 PRINT TAB 4;C$
```

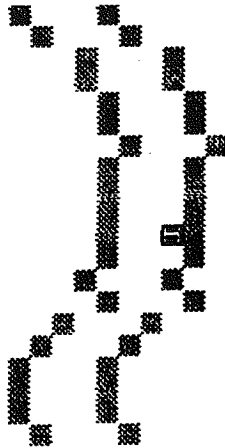
```
  50 NEXT J
  56 PRINT TAB 5;"NIVEL=          
         8 1 2";TAB 8;"CONT.=";TAB
 26;"7 ▒ 3";TAB 1;"MOVIMENTO (1
A 8)----->  6 5 4"
  60 LET X=INT (RND*14)+5
  70 LET Y=INT (RND*20)+5
  80 LET A=INT (RND*14)+5
  90 LET B=INT (RND*20)+5
  91 PRINT AT A,B;"▒";AT X,Y;"▓"
  92 IF X=A AND Y=B THEN GOTO 80
  93 LET R=A
  94 LET C=B
 100 LET I$=INKEY$
 102 IF I$<"1" OR I$>"8" THEN GO
TO 100
 105 LET I=VAL I$
 110 IF I=1 OR I=2 OR I=8 THEN L
ET A=A-1
 120 IF I=3 OR I=2 OR I=4 THEN L
ET B=B+1
 130 IF I=5 OR I=4 OR I=6 THEN L
ET A=A+1
 140 IF I=7 OR I=8 OR I=6 THEN L
ET B=B-1
 145 IF A>18 OR A<4 OR B>24 OR B
<4 THEN GOTO 300
 150 LET D=X
 160 LET E=Y
 180 IF X<A THEN LET X=X+1
 190 IF X>A THEN LET X=X-1
 200 IF Y<B THEN LET Y=Y+1
 210 IF Y>B THEN LET Y=Y-1
 220 PRINT AT R,C;"▪";AT D,E;"*"
;AT 20,15;S
 230 LET S=S+1
 234 IF A=X AND B=Y THEN GOTO 30
0
 240 GOTO 91
 300 LET U$="NOVATO"
 310 IF S>22 THEN LET U$="NORMAL
"
 320 IF S>28 THEN LET U$="BRILHA
NTE"
 330 PRINT AT 19,12;U$
 340 PRINT AT 21,1;"OUTRA VEZ? 1
(S) OR 0(N)"
 350 INPUT P
 355 CLS
 360 IF P THEN GOTO 11
```


BOMBARDEIRO

Qualquer tecla atira.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
   4 PRINT
   5 PRINT "          BOMBARDEIR
O"
   6 PRINT
   7 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
   8 PAUSE 100
  10 LET H=0
  20 FOR B=1 TO 10
  24 CLS
  26 LET R=INT (RND*20)
  30 PRINT AT 20,R;"▓";AT 21,0;"
▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪▪
"
  40 LET Y=0
  50 FOR X=30 TO 0 STEP -1
  60 PRINT AT 15,X;"▄▟"
  70 IF Y=0 AND INKEY$<>"" THEN
LET Y=15
  80 IF Y<>0 THEN GOTO 150
  90 PRINT AT 15,X;"  "
 100 NEXT X
 110 PRINT AT 17,0;"PONTOS: ";H;
"/";B
 120 PAUSE 100
 130 NEXT B
 140 PAUSE 4E4
 145 RUN
 150 LET Y=Y+1
 160 PRINT AT Y,X;"."
 170 IF Y<20 THEN GOTO 90
 180 LET H=H+(X=R)
 185 LET Y=0
 190 GOTO 90
```

AUTOBAM

Use as teclas Z para esquerda e M para direita.

```
  1 PRINT
  2 PRINT
  3 PRINT "████████████████████████████████"
  4 PRINT
  5 PRINT "                        AUTOBAM"
  6 PRINT
  7 PRINT "████████████████████████████████"
  8 PAUSE 100
  9 CLS
 10 LET A=VAL "10"
 20 LET B=A
 30 LET Z=B/B
 40 LET T=Z+Z
 50 LET C=VAL "15"
 55 LET Q=A+C
 60 LET M=A-T-T
```



```
 70 LET K=VAL "136"
 75 LET W=B
 80 LET S=VAL "-9"
 90 LET M=M+T*RND-T*RND
 95 PRINT AT C+T+T,M;"+▌         ▐+"
100 PRINT AT A-Z,W;" "
110 PRINT AT A,B;"▒"
120 LET W=B
130 LET B=B-(INKEY$="Z" AND B>T)+(INKEY$="M" AND B<Q)
140 IF M<T THEN LET M=T
150 IF M>Q THEN LET M=Q
160 LET S=S+Z
200 SCROLL
210 IF PEEK (PEEK 16398+256*PEEK 16399)<>K THEN GOTO 90
230 PRINT S
```

INVASOR

Use as teclas 8 para esquerda e 0 para direita.

```
  1 PRINT
  2 PRINT
  3 PRINT "████████████████████████████████"
  4 PRINT
  5 PRINT "                        INVASOR"
  6 PRINT
  7 PRINT "████████████████████████████████"
  8 PAUSE 100
  9 CLS
 10 LET P=1
 20 LET Q=7
 30 LET S=0
 40 PRINT
 50 FOR X=1 TO 15
 60 PRINT "▜";TAB 28;"▛"
 70 NEXT X
 80 LET X=1
```

```
 90 PRINT AT P,0;"     ";AT 16,X
;" "
 100 LET X=X+(INKEY$="0")-(INKEY
$="8")
 110 LET P=P+RND/3
 120 LET O=O+2*RND-1
 130 IF P>15 THEN STOP
 140 IF O<1 OR O>27 THEN LET O=7
 150 IF X<1 OR X>27 THEN LET X=1
 160 PRINT AT P,O;">+<";AT 16,X;
"▓"
 170 IF INKEY$="1" AND X=INT (O+
.5) THEN GOTO 190
 180 GOTO 90
 190 LET S=S+10
 200 PRINT AT P,O;"▓▓▓";AT 0,5;S
 210 GOTO 90
```

CALEIDOSCÓPIO

O programa desenha aleatóriamente.

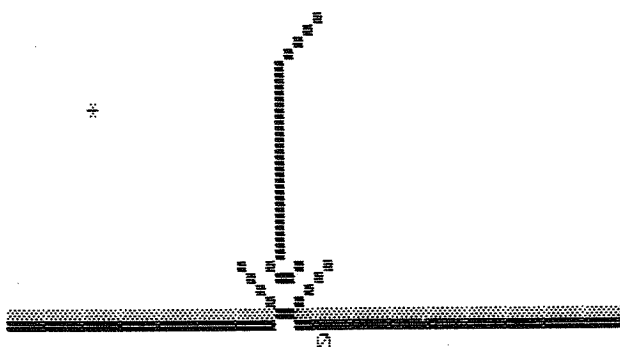
```
  5 LET P=20
 10 LET X=RND*P
 20 LET Y=RND*P
 30 PLOT P+X,P+Y
 40 PLOT P+Y,P+X
 50 PLOT P-X,P+Y
 60 PLOT P+Y,P-X
 70 PLOT P-X,P-Y
 80 PLOT P-Y,P-X
 90 PLOT P+X,P-Y
100 PLOT P-Y,P+X
110 LET X=X+RND+RND-1
120 LET Y=Y+RND+RND-1
130 IF RND<.2 OR ABS X>P OR Y>P
THEN RUN
140 IF RND<.02 THEN CLS
150 RUN
```


CORDA BAMBA

Use as teclas A para subir e Z para descer.

```
 10 LET Y=10
 20 PRINT AT Y,0;"-----"
 30 FOR X=5 TO 25
 40 PRINT AT Y,X;"-";
 50 LET Y=Y+INT (RND*3)-1
 60 IF Y<5 THEN LET Y=5
 70 IF Y>15 THEN LET Y=15
 80 NEXT X
 90 PRINT "▓▓▓"
100 LET Y=10
102 LET X=0
104 PRINT AT Y,X;"-"
110 LET X=X+1
120 LET Y=Y+(INKEY$="Z")-(INKEY
$="A")
130 PRINT AT Y,X;
140 LET N=PEEK (PEEK 16398+PEEK
16399*256)
150 PRINT "█"
160 FOR P=INT PI TO 10
170 NEXT P
180 IF N=CODE "▓" THEN GOTO 240
190 IF N=CODE "-" THEN GOTO 104
200█PRINT "VOCE CAIU DA CORDA"
210 PAUSE 4E4
220 CLS
230 RUN
240 PRINT "VOCE E UM BAMBA"
250 GOTO 210
```

CANHÃO ATÔMICO

Use as teclas A para direita, D para esquerda, W para subir e X para descer.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT ""
   4 PRINT
   5 PRINT "          CANHAO ATOM
ICO"
   6 PRINT
   7 PRINT ""
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET S=PI-PI
  15 LET Y=VAL "4"
  16 LET X=Y
  17 LET B=INT (RND*VAL "14"+PI/
PI)
  18 LET F=VAL "43"
  19 PRINT AT VAL "12",B;""
  20 LET C=INT (RND*VAL "35")
  21 PRINT ""
  22 PRINT AT Y,X;" "
```

```
  23 LET X=X+(INKEY$="D")-(INKEY
$="A")
  24 LET Y=Y+(INKEY$="X")-(INKEY
$="W")/2
  25 PRINT AT Y,X;"*"
  30 LET F=F-PI/PI
  32 LET C=C+(C<B*VAL "2")-(C>B*
VAL "2")
  35 PLOT C,F
  40 IF F=VAL "18" THEN GOTO VAL
 "200"
  41 IF X*2=C AND 43-Y*2=F THEN
GOTO VAL "150"
  45 GOTO VAL "22"
 150 LET S=S+PI/PI
 152 PRINT S
 155 FOR R=PI/PI TO VAL "50"
 156 NEXT R
 160 CLS
 165 GOTO 15
 200 PRINT AT VAL "11",B-VAL "2"
;"";TAB B-PI/PI;"";TAB B
;""
 205 IF C<>B*2 THEN GOTO VAL "15
5"
 210 PRINT ,S
```

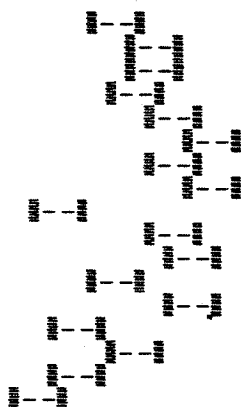
CATA CATA

Use as teclas 1 para esquerda e 4 para direita.

```
  10 LET P=0
  20 LET T=P
  30 FOR Z=1 TO 10
  35 CLS
  37 PRINT AT 12,0;T
  40 LET R=INT (RND*17)
  50 FOR Y=0 TO 10
  60 PRINT AT Y,R;"0"
  70 LET N=P+(INKEY$="4")-(INKEY
$="1")
```

```
 80 IF N<0 OR N>15 THEN LET N=P
100 PRINT AT 11,P;"  ";AT 11,N;
"█▀";AT Y,R;" "
110 LET P=N
120 NEXT Y
130 LET T=T+(P=R OR P+1=R)
150 NEXT Z
160 PRINT AT 12,0;"SEUS PONTOS
";T;"/10"
170 PAUSE 4E4
180 RUN
```

HIPISMO

Use as teclas 1 para esquerda e 4 para direita.

```
  5 POKE 16418,0
 10 LET P=5
 20 LET T=0
 30 FOR X=5 TO 23
 40 PRINT AT X,RND*10;"▌--▐"
 50 NEXT X
 60 FOR X=0 TO 23
```



```
 70 LET P=ABS (P+(INKEY$="4")-(
INKEY$="1"))
 80 IF P>13 THEN LET P=13
 90 PRINT AT X,P;
100 LET A=PEEK (PEEK 16398+PEEK
16399*256)
110 PRINT "*"
120 IF A=CODE "-" THEN LET T=T+
X
130 IF A=CODE "▌" OR A=CODE "▐"
THEN LET T=T-X
140 PRINT AT X,P;" "
150 NEXT X
160 PRINT AT 5,0;"SEUS PONTOS
";T
170 PAUSE 4E4
180 CLS
190 RUN
```

MISSÃO AQUÁTICA

Qualquer tecla dispara a bomba.

```
  50 LET A$="████████████████████
████████████"
  60 PRINT AT 1,0
  70 FOR A=1 TO 20
  80 PRINT A$
  90 NEXT A
 100 LET R=0
 105 LET X=2
 110 GOSUB 1000
 120 LET G=30
 140 LET D=1
 150 GOSUB 8000
 160 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 700
0
 170 GOTO 150
1000 LET V=INT (RND*30)+1
1010 SCROLL
1020 SCROLL
1025 PRINT AT 20,0;A$;A$
1030 PRINT AT 20,V;"▀"
1040 PRINT AT 21,V-1;"▀▀▀"
2000 LET G=500-R
```

```
2005 GOSUB 5000
2010 RETURN
5000 LET F=PEEK 16396+256*PEEK 1
6397+100
5005 FOR Z=1 TO 2
5010 FOR S=F TO F+31
5020 IF PEEK S<>128 THEN GOTO 60
00
5030 NEXT S
5040 SCROLL
5050 NEXT Z
5055 PRINT AT 20,0;A$;A$
5060 RETURN
6000 PRINT AT 10,8;"SEUS PONTOS
 ";R
6010 STOP
7000 LET C=X-D
7005 FOR H=1 TO 20
7010 PRINT AT H,C+1;"█"
7020 IF PEEK ((PEEK 16396+256*PE
EK 16397)+1+(33*(H+1))+1+C)=166
THEN GOTO 7500
7030 PRINT AT H,C+1;"█"
7040 GOSUB 8000
7050 NEXT H
7060 GOTO 150
7500 PRINT AT H+1,C;"██"
7510 PRINT AT H+2,C;"███"
7520 LET R=R+H*10
7530 GOTO 150
8000 PRINT AT 1,X;"███"
8010 LET G=G-1
8020 IF G=0 THEN GOSUB 1000
8040 LET X=X+D
8050 IF X>28 THEN LET D=-1
8060 IF X<2 THEN LET D=1
8070 RETURN
```


GAIOLAS

O programa desenha aleatoriamente.

```
  1 PRINT
  2 PRINT
  3 PRINT "████████████████████████
██████████"
  4 PRINT
  5 PRINT "                 GAIOLAS"
  6 PRINT
  7 PRINT "████████████████████████
██████████"
  8 PAUSE 100
  9 CLS
 10 LET A=INT (RND*32)
 20 LET B=INT (RND*22+21)
 30 LET C=INT (RND*32+31)
 40 LET D=INT (RND*22)
 50 FOR I=A TO C
 60 PLOT I,B
 70 PLOT I,D
 80 UNPLOT I,B-1
 90 UNPLOT I,D+1
100 NEXT I
110 FOR I=B TO D STEP -1
120 PLOT A,I
130 PLOT C,I
140 IF I<>B AND I<>D THEN UNPLO
T A+1,I
150 IF I<>B AND I<>D THEN UNPLO
T C-1,I
160 NEXT I
170 GOTO 10
```

COME COME

Use as teclas 5 para esquerda, 8 para direita e 9 para comer.

```
 90 LET X=16
100 LET S=0
110 FOR A=1 TO 21
120 PRINT AT A,5;"█";AT A,24;"█
"
```

```
 130 NEXT A
 140 GOSUB 1000
 150 FOR V=1 TO 10
 155 FOR W=0 TO 21
 170 GOSUB 2000
 180 IF INKEY$="9" THEN GOSUB 30
00
 182 NEXT W
 185 GOSUB 1000
 190 NEXT V
 200 PRINT AT 12,8;"SEUS PONTOS
";S
 205 FOR X=1 TO 50
 206 NEXT X
 210 PRINT AT 12,8;"NOVAMENTE
S/N) ? "
 220 INPUT I$
 230 IF I$="S" THEN RUN
 240 STOP
1010 PRINT AT 21,5;"▌";AT 21,24;
"▌"
1020 LET Y=INT (RND*16+6)
1030 PRINT AT 21,Y;"▄█▄"
1040 RETURN
2000 SCROLL
2010 LET X=X+(INKEY$="8")-(INKEY
$="5")
2020 PRINT AT 0,X-1;"▀▄▀"
2030 PRINT AT 21,5;"▌";AT 21,24;
"▌"
2040 RETURN
3000 LET C=X
3010 FOR Z=1 TO 21-W
3020 PRINT AT 0,C;"*"
3050 GOSUB 2000
3055 NEXT Z
3060 IF C=Y+1 THEN GOTO 4000
3100 GOTO 160
4000 LET S=S+10*W
4020 GOTO 160
```


TORPEDEIRO

Qualquer tecla dispara o torpedo.

```
  1 PRINT
  2 PRINT
  3 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
  4 PRINT
  5 PRINT "          TORPEDEIRO
"
  6 PRINT
  7 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
  8 PAUSE 100
  9 CLS
 90 FOR F=1 TO 16
100 PRINT "
 "
110 NEXT F
120 LET R=4
130 LET E=0
140 FOR L=16 TO 21
150 FOR C=1 TO 30 STEP 2
160 PRINT AT L,C;"▓▓"
170 NEXT C
180 NEXT L
190 GOSUB 1000
210 LET S=PEEK 16396+256*PEEK 1
6397+34
220 FOR F=S TO S+31
230 IF PEEK F=6 THEN GOTO 5000
240 NEXT F
260 LET DIR=1
270 PRINT AT 0,10;"PONTOS  ";E
280 LET SRT=SRT-1
300 LET X=0
310 LET Y=1
320 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 300
0
340 LET X=X+DIR
350 IF X>28 THEN LET DIR=-1
360 IF X<1 THEN LET DIR=1
370 PRINT AT Y,X;" ▒ "
380 GOTO 320
999 STOP
```

```
1010 SCROLL
1020 FOR C=1 TO 30 STEP 2
1030 PRINT AT 21,C;"▀▀"
1040 NEXT C
1050 LET SRT=R
1060 RETURN
3010 FOR D=Y TO 21
3015 PRINT AT D,X+1;"*"
3020 IF PEEK (PEEK 16396+(256*PE
EK 16397)+1+((33*D)+1)+X+1)<>0 T
HEN GOTO 4000
3035 PRINT AT D,X+1;" "
3040 NEXT D
3050 GOTO 270
4000 PRINT AT D,X-1;"    "
4003 LET E=E+50
4005 IF D=21 THEN GOTO 4030
4010 PRINT AT D+1,X;"  "
4013 LET E=E+30
4015 IF D=20 THEN GOTO 4030
4020 PRINT AT D+2,X;"  "
4022 LET E=E+10
4050 IF SRT=0 THEN GOTO 190
4060 GOTO 260
5000 PRINT AT 0,0;"SEUS PONTOS
";E
```

TRANCADOR

Use as teclas 5 para esquerda e 8 para direita.

```
 10 LET Z=10
 20 DIM A$(16)
 30 GOSUB 250
 40 LET A$(1)="▪"
 50 LET A$(16)="▪"
 60 PRINT AT 8,Z;"▀"
 70 PRINT AT X,Y;" "
 80 LET X=X+1
 90 IF X=8 AND Y=Z THEN GOSUB 2
50
```



```
 100 PRINT AT X,Y;"▒"
 110 IF X=11-CODE (A$(Y)) THEN G
OSUB 200
 120 PRINT AT 8,Z;" "
 130 IF INKEY$="5" AND CODE A$(Z
-1)<=3 THEN LET Z=Z-1
 140 IF INKEY$="8" AND CODE A$(Z
+1)<=3 THEN LET Z=Z+1
 150 GOTO 60
 200 PRINT AT 11-CODE A$(Y),Y;"▒
"
 210 IF CODE A$(Y)=10 THEN GOTO
280
 220 LET A$(Y)=CHR$ (CODE A$(Y)+
1)
 250 LET X=0
 260 LET Y=INT (RND*13+2)
 270 RETURN
 280 SCROLL
 290 GOTO 280
```

ALFA

Use as teclas 5 para esquerda, 8 para direita e 1 para atirar.

```
   5 PAUSE 300
  10 LET X=10
  20 LET S=0
  30 LET P=0
  40 LET S=S+P
  50 CLS
  60 PRINT AT 0,0;S
  70 LET P=0
  80 LET N=10
  90 LET Y=10
 100 LET C=0
 110 PRINT AT 10,X;"   "
 120 IF INKEY$="5" THEN LET X=X-
1
```

```
 130 IF INKEY$="8" THEN LET X=X+
1
 140 PRINT AT 10,X;"▗█▖"
 150 PRINT AT P,N;" "
 160 IF RND>.65 THEN LET N=N+INT
(RND*3-1)
 170 IF RND>.8 THEN LET P=P+1
 190 PRINT AT P,N;"V"
 200 IF P>9 THEN GOTO 5
 210 IF C=0 AND INKEY$="1" THEN
LET C=X+1
 220 IF C=0 THEN GOTO 110
 230 PRINT AT Y,C;" "
 240 LET Y=Y-1
 250 IF Y=0 THEN GOTO 90
 260 PRINT AT Y,C;"."
 270 IF C=N AND Y=P THEN GOTO 40
 280 GOTO 110
```

ULTRA SOM

Use as teclas N para esquerda, M para direita e Z para atirar.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "████████████████████████████
████████████████"
   4 PRINT
   5 PRINT "              ULTRA SOM
"
   6 PRINT
   7 PRINT "████████████████████████████
████████████████"
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET P=5
  15 POKE 16418,14
  20 LET D=P-P
  25 LET T=D
  50 LET P=P+(INKEY$="M")-(INKEY
$="N")
  52 IF INKEY$="Z" THEN GOTO 200
  53 LET T=T+(P=P)
```



```
  55 SCROLL
  56 IF P<P-P THEN LET P=P-P
  57 IF P>8 THEN LET P=8
  60 PRINT AT P-P,P;
  70 IF T=100 OR PEEK (PEEK 1639
8+PEEK 16399*256)=CODE "O" THEN
GOTO 300
  80 PRINT "▩"
  85 PRINT AT 0,RND*8;"O"
  90 GOTO 50
 200 FOR X=1 TO 9
 210 PRINT AT X,P;
 220 LET N=PEEK (PEEK 16398+PEEK
 16399*256)
 230 PRINT "-"
 240 IF N=CODE "O" THEN GOTO 270
 250 NEXT X
 255 LET D=D-X
 260 GOTO 50
 270 LET D=D+X
 280 GOTO 50
 300 PRINT AT 5,0;"*** ";D;" ***
"
 307 IF T=100 THEN PRINT "JOGO T
ERMINADO   "
 310 PAUSE 5000
 320 CLS
 330 GOTO 10
```

MÍSSIL

Use as teclas 1 para esquerda, 4 para direita e 8 para acionar tiro invisível.

```
MISSIL 1




                <=
```

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "
"
   4 PRINT
   5 PRINT "              MISSIL"
   6 PRINT
   7 PRINT "
"
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET P=NOT PI
  20 FOR Z=1 TO 5
  30 CLS
  40 PRINT "MISSIL ";Z;AT 19,NOT
PI;" "
```



```
  50 FOR X=30 TO NOT PI STEP -RN
D-RND
  60 LET Y=9+(X-15)*(X-15)/25
  70 PRINT AT Y,X;"<=";AT 20,P;"
"
  80 LET P=ABS (P+(INKEY$="4")-(
INKEY$="1"))
  90 IF P>30 THEN LET P=30
 100 PRINT AT 20,P;" "
 105 PRINT "
"
 110 IF INKEY$="8" AND P=CODE CH
R$ X THEN GOTO 180
 120 PRINT AT Y,X;"  "
 130 NEXT X
 140 PRINT AT 18,0;"BOOOMMMM ...
"
 150 PAUSE 5000
 160 CLS
 170 GOTO 10
 180 NEXT Z
 190 PRINT AT 20,NOT PI;"VOCE GA
NHOU /// "
 200 GOTO 150
```

TACO BOLA

Use as teclas N para esquerda e M para direita.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "
"
   4 PRINT
   5 PRINT "              TACOBOLA"
   6 PRINT
   7 PRINT "
"
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET D=0
  12 LET G=D
  13 LET A=1
  20 LET B=A
```

```
  30 LET C=7
  40 LET E=A
  50 LET F=A
 100 PRINT "████████████████"
 110 FOR X=A TO 9
 120 PRINT "█";TAB C+C;"█"
 130 NEXT X
 140 PRINT AT 10,C;"   "
 150 LET C=C+(INKEY$="M")-(INKEY
$="N")
 160 IF C<ABS A OR C>12 THEN GOT
O 180
 170 PRINT AT 10,C;"▀▀▀"
 172 IF E=9 AND C<>F AND C+ABS A
<>F THEN GOTO 300
 175 LET G=G+ABS A
 180 PRINT AT E,F;" "
 190 LET E=E+A
 200 IF E=ABS A OR E=9 THEN LET
A=-A
 210 LET F=F+B
 220 IF F=ABS A OR F=13 THEN LET
B=-B
 230 PRINT AT E,F;"O"
 235 IF E=9 THEN LET B=SGN B*(IN
T (RND+RND)+ABS A)
 240 GOTO 140
 300 LET D=D+ABS A
 310 PRINT AT A-A,ABS A;D;"███";G
 320 PAUSE 5000
 330 CLS
 340 IF D<3 THEN GOTO 10
 350 GOTO 10
```

QUEBRA CAMPO

Use as teclas N para esquerda e M para direita.

```
 1 LET C=6
 2 LET E=C/C
 3 LET B=C-E
 4 FOR X=E TO C
 5 PRINT "█████████████"
 6 NEXT X
 7 FOR X=E TO C-E
```



```
  8 PRINT "█";TAB 12;"█"
  9 NEXT X
 10 LET D=E
 11 LET F=D
 12 PRINT AT 11,B;"   "
 13 LET B=B+(INKEY$="M")-(INKEY
$="N")
 14 IF B<ABS E THEN LET B=ABS E
 15 IF B>10 THEN LET B=10
 16 PRINT AT 11,B;"▀▀▀"
 17 PRINT AT C,D;" "
 18 IF C=C-C OR C=10 AND B<>D T
HEN GOTO 30
 19 LET C=C+E
 20 LET D=D+F
 21 IF D<ABS E+ABS F OR D>11-AB
S F THEN LET F=-F
 22 PRINT AT C,D;
 23 IF C=10 THEN GOTO 27
 24 IF PEEK (PEEK 16396+PEEK 16
399*256)=CODE "█" THEN LET E=ABS
 E
 25 PRINT "."
 26 GOTO 12
 27 LET E=-E
 28 LET F=SGN F*(INT (RND+RND)+
ABS E)
 29 GOTO 25
 30 IF INKEY$<>"R" THEN GOTO 30
 31 CLS
 32 RUN
```

BLOQUEIO

Use as setas para se movimentar.

```
 1 PRINT
 2 PRINT
 3 PRINT "████████████████████
████████████"
 4 PRINT
 5 PRINT "               BLOQUEIO
"
 6 PRINT
 7 PRINT "████████████████████
████████████"
```

```
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET D=0
  11 LET X=0
  20 LET Y=0
  30 LET P=0
  40 LET Q=RND*9
  45 PRINT AT Y,X;" "
  50 LET X=X+(INKEY$="5")-(INKEY
$="8")
  60 LET Y=Y+(INKEY$="6")-(INKEY
$="7")
  65 PRINT AT Y,X;"*";AT Q,P;"-"
  70 LET P=P+RND
  80 LET Q=Q+RND*2-1
  90 PRINT AT Q,P;"▄"
 100 IF Q<0 OR Q>9 THEN GOTO 140
 110 IF X=INT (P+.5) AND Y=INT (
Q+.5) THEN GOTO 130
 115 IF P>15 OR X>15 THEN GOTO 1
4
 120 GOTO 45
 130 PRINT AT 5,0;"[illegible]"
 135 LET D=D+1
 140 PRINT AT 6,0;D
 150 PAUSE 4E4
 155 CLS
 160 PRINT AT 5,0;"          "
 170 PRINT AT 6,0;"     "
 180 IF RND<.95 THEN GOTO 10
 190 PRINT D
```

OPERAÇÃO X

Use as teclas 1 para esquerda e 4 para direita.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "████████████████████████████████"
   4 PRINT
   5 PRINT "                OPERACAO
X"
   6 PRINT
   7 PRINT "████████████████████████████████"
```



```
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 LET T=0
  20 PRINT AT 20,0;"XXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
  30 PRINT "████████████████████████████████"
  40 LET P=T
  50 LET E=T
  60 LET A$="V"
  70 LET T=T+1
  80 PRINT AT 0,E;" "
  90 IF E=31 THEN LET E=0
 100 IF A$="V" THEN GOTO 150
 110 PRINT AT 20,E;
 120 IF PEEK (PEEK 16398+PEEK 16
399*256)=CODE " " THEN GOTO 230
 130 IF RND<.2 THEN LET A$="V"
 140 PRINT " "
 150 LET E=E+1
 160 PRINT AT 0,E;A$
 170 IF RND<.2 THEN LET A$="█"
 180 PRINT AT 20,P;"X"
 190 LET P=ABS (P+(INKEY$="4")-(
INKEY$="1"))
 200 IF P>31 THEN LET P=31
 210 PRINT AT 20,P;"█"
 220 GOTO 70
 230 PRINT AT 5,0;"VOCE FOI DEST
RUIDO"
 240 PRINT "VOCE SOBREVIVEU POR
";T;" PONTOS"
 250 PAUSE 5000
 260 CLS
 270 GOTO 10
```

MATEMÁTICA

Responda as operações propostas.

```
  10 LET T=0
  20 FOR C=1 TO 10
  30 CLS
  40 LET A=INT (RND*999)/10+.1
  50 LET B=INT (RND*999)/10+.1
  60 IF B>A THEN GOTO 40
```

```
  65 GOSUB INT (RND*4)*30+310
  70 PRINT "MATEMATICA"
  80 PRINT
  90 PRINT "NO.";C
 100 PRINT
 110 PRINT A;A$;B;"=?"
 120 INPUT E
 130 IF ABS (D-E)<.1 THEN GOTO 1
90
 140 PRINT
 150 PRINT "ERROU"
 160 PRINT
 170 PRINT "A RESPOSTA E  ";D
 180 GOTO 220
 190 PRINT
 200 PRINT E;" ESTA CORRETO"
 210 LET T=T+1
 220 PRINT
 230 PRINT "ACERTOU ";T;"  CONTA
NO. ";C
 240 PAUSE 100
 250 NEXT C
 260 PRINT
 270 PRINT "NO MOMENTO E TUDO"
 280 PRINT
 290 PRINT "ATE LOGO"
 300 STOP
 310 LET D=A+B
 320 LET A$="+"
 330 RETURN
 340 LET D=A-B
 350 LET A$="-"
 360 RETURN
 370 LET D=A*B
 380 LET A$="X"
 390 RETURN
 400 LET D=INT (A*10/B+.5)/10
 410 LET A$="/"
 420 RETURN
```


SAPÓDROMO

Aposte em seu sapo favorito e veja quem vai ganhar.

```
   1 PRINT
   2 PRINT
   3 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
   4 PRINT
   5 PRINT "                SAPODROMO
"
   6 PRINT
   7 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
   8 PAUSE 100
   9 CLS
  10 FOR X=1 TO 20
  20 PRINT TAB 20;"▒▄"
  30 NEXT X
  40 DIM A(9)
  50 FOR X=1 TO 9
  60 PRINT AT 2*X,A(X);" "
  70 LET A(X)=A(X)+RND*2
  80 PRINT AT 2*X,A(X);CHR$ (X+1
56)
```

```
 90 IF A(X)>20 THEN GOTO 120
100 NEXT X
110 GOTO 50
120 PRINT             X;" VENCEU"
130 PAUSE 5000
140 CLS
150 GOTO 10
```

PONTOS E VÍRGULAS

O programa desenha aleatóriamente.

```
 10 LET A$=":;:;:;:;:;:;:;:;:;:;:;:"
 20 LET B$=A$(INT (RND*23)+1)
 30 LET A=RND*15
 40 LET B=RND*31
 50 LET C=15
 60 LET D=31
 70 PRINT AT A,B;B$
 80 PRINT AT C-A,B;B$
 90 PRINT AT C-A,D-B;B$
100 PRINT AT A,D-B;B$
150 RUN
```

JOGO DA MEMÓRIA

Repita as letras mostradas.

```
  1 PRINT
  2 PRINT
  3 PRINT "████████████████████████████████"
  4 PRINT
  5 PRINT "          JOGO DA MEMORIA"
  6 PRINT
  7 PRINT "████████████████████████████████"
  8 PAUSE 100
  9 CLS
 10 LET A$=CHR$ INT (RND*8+38)
 20 LET P=0
 30 LET P=P+1
 40 FOR X=1 TO P
 50 PRINT AT 0,CODE A$(X)-38;A$(X)
 60 PAUSE 30
 70 CLS
 80 NEXT X
 90 INPUT B$
100 IF A$<>B$ THEN GOTO 160
110 LET A$=A$+CHR$ INT (RND*8+38)
120 IF P<20 THEN GOTO 30
130 PRINT "VOCE REPETIU TUDO"
140 PRINT "MUITO BEM"
150 STOP
160 PRINT B$;"  ESTA ERRADO"
170 PRINT "O CERTO E  ";A$
```

GRAND PRIX

Use as teclas M e Z para movimentar-se.

```
 100 LET S=0
 110 LET B=14
 111 LET C=B
 120 PRINT AT C,11;"▌████▐"
 130 PRINT AT 9,B;" "
 140 IF RND>.56 THEN PRINT AT C,
12+INT (RND*4);"▒"
 150 IF RND<.05 THEN PRINT AT C,
12+INT (RND*4);"▒"
 160 SCROLL
 170 LET S=S+1
 180 IF INKEY$="Z" THEN LET B=B-
1
 190 IF INKEY$="M" THEN LET B=B+
1
 195 PRINT AT 9,B;
 200 LET A=PEEK (PEEK 16398+256*
PEEK 16399)
 210 IF A=8 THEN LET B=B+INT (RN
D*3)-1
 220 PRINT AT 9,B;"▒"
 230 IF A<>5 AND A<>133 AND A<>1
73 THEN GOTO 120
 240 PRINT S
 250 PAUSE 100
 260 RUN
```

ALERTA

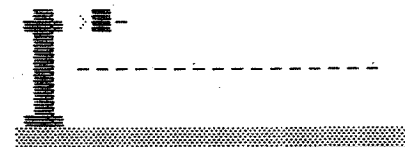
Use as teclas A para atirar, Z para baixo e M para cima.

```
 100 LET S=0
 110 LET M=3
 120 LET Y=10
 130 IF NOT M THEN GOTO 300
 140 LET X=0
 150 LET D=0
 160 IF RND>.75 THEN PRINT AT 20
,INT (RND*12)+5;"▄▀▄"
 170 PRINT AT Y+1,X+2;
 180 LET A=PEEK (PEEK 16398+256*
PEEK 16399)
```



```
 190 LET S=(A=6)*X+(A=134)*X+S
 200 PRINT AT Y,X;"  "
 210 LET X=X+D
 220 IF X>17 THEN LET M=M-1
 230 IF X>17 THEN GOTO 120
 240 LET Y=Y+(INKEY$="Z")-(INKEY
$="M")
 250 IF INKEY$="A" THEN LET D=1
 260 SCROLL
 270 PRINT AT Y,X;"▌-"
 280 GOTO 160
 400 PRINT S
 410 PAUSE 100
 420 RUN
```

ESCAPADA ESPACIAL

Use as teclas W e D para movimentar-se.

```
 100 LET S=20
 110 LET D=3
 120 LET T=D-D
 130 LET H=D+D
 140 PRINT AT 2,D-D;"▄█▄"
 150 PRINT " █"
 160 PRINT " █"
 170 PRINT " █"
 180 PRINT "▄█▄"
 190 FOR I=D-D TO S
 200 PRINT "▒";
 210 NEXT I
 220 PRINT AT H,D;"      "
 230 LET T=T+D/D
```

```
 240 LET H=H+(H<6)*.5-(INKEY$="W
" AND H>1)*1.5
 250 LET D=D+(INKEY$="D" AND H<6
)*1.5-(D>3)*.5
 260 PRINT AT H,D;">█-"
 270 IF D>S THEN GOTO S*S
 280 IF RND<.9 THEN GOTO 220
 290 LET N=INT (RND*3)+2
 300 FOR I=3 TO S
 310 PRINT AT N,I;"-"
 320 NEXT I
 330 IF N=INT (H+.5) THEN GOTO 3
90
 340 FOR I=3 TO S
 350 PRINT AT N,I;" "
 360 NEXT I
 370 GOTO 220
 390 PRINT AT N,D;"▒▒▒"
 400 PRINT AT 7,D;"TEMPO ";T
 410 PAUSE 100
 420 CLS
 430 RUN
```

BATALHA

Use as teclas Z e C para movimentar-se e use M para atirar.

```
 100 LET S=0
 110 LET A=1
 120 CLS
 130 LET P=INT (RND*22)
 140 GOSUB 1000
 150 PRINT AT 8,P;"   "
 160 PRINT AT 8,11;"+"
 170 IF RND<.5 THEN LET P=P+INT
(RND*3)-1
 180 IF INKEY$="C" THEN LET P=P+
1
 190 IF P>20 THEN LET P=20
 200 IF INKEY$="Z" THEN LET P=P-
1
 210 IF P<2 THEN LET P=2
 220 PRINT AT 8,P;
 230 IF A=1 THEN PRINT "."
 240 IF A=2 THEN PRINT "▄"
 250 IF A=3 THEN PRINT "▚"
 260 IF A=4 THEN GOTO 2000
```



```
 270 IF RND<.05 THEN LET A=A+1
 280 IF INKEY$<>"M" OR P<>11 THE
N GOTO 150
 290 LET S=S+4-A
 300 PRINT AT 8,10;"▙▄▟"
 310 PAUSE 50
 320 GOTO 110
1000 FOR I=0 TO 21
1010 PRINT AT 9,I;"▒"
1020 NEXT I
1030 RETURN
2000 PRINT AT 8,10;"▚▟▘"
2010 PRINT S
2020 PAUSE 100
2030 RUN
```

KLINGONS

Ao ver a pergunta "O QUE?" responda:
1 — FOGO 2 — MOVER-SE 3 — STATUS

```
 100 LET E=500
 110 LET P=50
 120 PRINT "KLINGON DETETADO"
 130 LET KE=75
 140 LET K=INT (RND*100+1)
 150 PRINT "O QUE?"
 160 INPUT A
 170 CLS
 180 GOSUB A*1000
 190 IF E<=0 THEN GOTO 500
 200 IF KE<=0 THEN PRINT "INIMIG
OS DESTRUIDOS"
 210 IF KE<=0 THEN GOTO 20
 220 IF RND<.75 THEN GOTO 150
 225 CLS
 230 PRINT "EM ATAQUE"
 240 LET S=KE/10
 250 LET KE=KE-S
 260 LET E=E-S**2/(ABS (P-K))**2
 270 LET K=K-INT (P-P/5)
 280 GOTO 150
 500 PRINT "NOVO JOGO"
 510 RUN
1000 PRINT "FORCA?"
1010 INPUT A
1020 LET E=E-A
```

```
1030 LET KE=KE-A**2/(ABS (P-K))*
*2
1040 RETURN
2000 PRINT "DIRECAO,FATOR?"
2010 INPUT A
2020 INPUT B
2030 LET E=E-B
2040 LET P=P+B*A
2050 RETURN
3000 PRINT "POS. ";INT P,"ENERGI
A ";INT E
3010 PRINT "POS. INIM.";INT K,"E
NERGIA ";INT KE
3020 RETURN
```

KAMIKAZE

Use o B para atirar

```
10 LET S=-1
11 CLS
12 FOR I=0 TO 24
13 PRINT AT 7,I;"▒"
14 NEXT I
15 PRINT AT 5,11;"▄▄"
16 PRINT AT 6,11;"█▀█"
17 LET S=S+1
18 LET X=0
19 LET Y=INT (RND*4)
20 LET P=12
21 PRINT AT Y,X;" "
22 LET X=X+1
23 IF X>22 THEN GOTO 18
24 IF X<11 THEN LET Y=Y+.3
25 IF X>11 THEN LET Y=Y-.3
26 PRINT AT Y,X;"▙"
27 IF X=11 AND Y>=5 THEN GOTO
50
28 IF INKEY$="B" THEN LET P=11
29 IF P=12 THEN GOTO 21
30 PRINT AT 5,P;" "
31 LET P=P-1
32 IF P<2 THEN GOTO 20
33 PRINT AT 5,P;"."
34 IF X=P AND INT Y=5 THEN GOT
O 11
35 GOTO 21
50 PRINT S
51 PAUSE 100
52 RUN
```

POUSO NA LUA

Use as teclas 7 para acionar o jato e 5 para mover-se para a esquerda.

```
 90 LET T=12
100 LET H=T-T
105 LET X=H
110 FOR I=T/T TO 31
120 PRINT AT T,I;"▒"
130 NEXT I
140 PRINT AT T,INT (RND*28);"▙▘
▝▟"
150 PRINT AT H,X;"   "
170 LET X=X+.5*(X<30)-(INKEY$="
5")
190 LET H=H+.5-(INKEY$="7")*(H>
T-T)
210 PRINT AT H,X;"▗▀▖"
220 IF H<11 THEN GOTO T*T
230 PRINT AT T,X;
240 IF PEEK (PEEK 16398+PEEK 16
399*256)<>6 THEN PRINT "CRASH"
400 PAUSE T*T
410 CLS
420 RUN
```

COMO DIGITAR PROGRAMAS COM ROTINAS EM LINGUAGEM DE MÁQUINA

Nos próximos 4 programas temos rotinas em linguagem de máquina, e estas rotinas serão colocadas no início dos nossos programas, em linha **REM**.

Como fazer:

1 — Crie uma linha **REM** e dê o número 1 para número desta linha.

2 — Após o **REM** digite tantos caracteres (quaisquer) quantos bytes tiverem na rotina. O número de bytes da rotina é especificado em cada jogo. Para facilitar a sua contagem use números de 1 a 0. Coloque o micro em modalidade **FAST** para ser mais rápido.

Sua linha ficará assim:

```
   1 REM 12345678901234567890123
45678901234567890123456789012345
67890123456789012345678901234567
89012345678901234567890123456789
0
```

3 — Agora dê o seguinte comando direto (sem número de linha):

POKE 16510,0

Isto fará com que o endereço 16510 assuma o valor 0 (decimal). No endereço acima sempre se inicia o programa em Basic, e, logicamente, esse início é caracterizado pelo número da linha da primeira instrução em Basic (no caso uma linha **REM**).

A mudança do número de linha para 0 é medida de segurança, visto que esta rotina se editada se perderá, e, sendo o seu número 0, isto não poderá ser realizado (o micro não edita uma linha com número 0).

Após este comando sua linha ficará assim:

```
   0█REM 12345678901234567890123
45678901234567890123456789012345
67890123456789012345678901234567
89012345678901234567890123456789
0
```


4 — Digite, agora, começando pela linha 5, este programa:

```
 5 INPUT N
10 FOR I=16514 TO N
20 INPUT C
30 POKE I,C
40 NEXT I
```

Atenção: não apague a linha **REM**.

5 — Rode o programa e dê para a variável N (5 INPUT N) o último endereço da rotina (especificado nos programas).

6 — Dê, agora, em seqüência, para a variável C (20 INPUT C) os valores contidos na lista de códigos de cada rotina, um a um.

Desta forma você estará dando um:

POKE endereço, valor em decimal

Aonde:

endereço varia de 16514 até N
valor em decimal é o correspondente ao mnemônico do Z80

7 — Sua rotina ficará na linha 0 REM, desta maneira (dependendo da rotina):

```
0 REM E£RND -VAL  47 / LEN  ?
( LET 7AT ( REM TAN E£RND     FA
ST  5   FOR LPRINT     GOSUB  E£
RND 4 7?( UNPLOT TAN 9
```

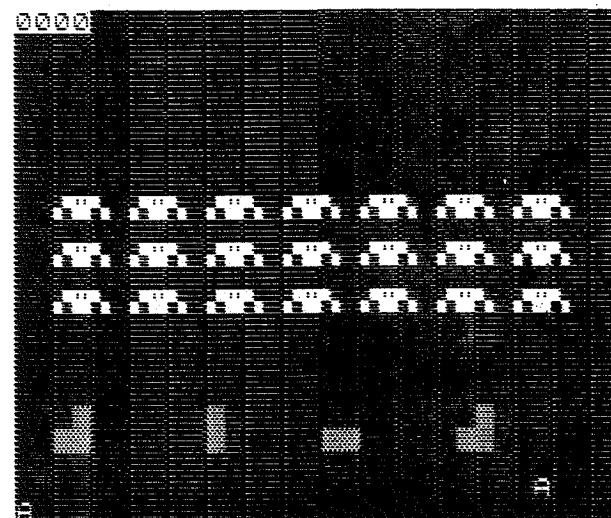
8 — Apague, agora, da linha 5 a linha 40, deixando apenas a linha 0.

9 — Digite o resto do programa em Basic.

10 — Grave o programa.

INVASOR DO ESPAÇO

Para gravar o programa dê GOTO 20, para que o programa entre automaticamente após um LOAD.

Tamanho da rotina em linguagem de máquina: 724 bytes.
Último endereço da rotina: 17238

```
  20 SAVE "SPACE INVADER"
  33 GOTO 1150
  40 PRINT AT 2,3;"[illegible] INVASORES
DO ESPACO [illegible]"
  50 PRINT
  80 PRINT
  90 PRINT
 100 PRINT "DIGITE NIVEL DE DIFI
CULDADE:"
 105 PRINT "1 = DIFICIL         9
= FACIL"
```

```
 106 PRINT
 107 PRINT "TECLAS 1-5 MOVEM PARA ESQUERDA"
 108 PRINT
 109 PRINT "TECLAS 6-0 MOVEM PARA DIRETA"
 110 PRINT
 111 PRINT "TECLAS A,S,D,F OU G PARA ATIRAR"
 112 IF INKEY$="" THEN GOTO 112
 113 LET A$=INKEY$
 114 LET A=VAL A$
 120 IF A<1 OR A>10 THEN GOTO 112
 130 POKE 16646,A+1
 131 POKE 16554,144
 132 POKE 16560,145
 140 CLS
1000 PRINT "0000";
1001 FOR P=1 TO 3
1002 IF P=2 THEN POKE 16554,134
1003 IF P=2 THEN POKE 16560,6
1004 IF P=3 THEN POKE 16554,151
1005 IF P=3 THEN POKE 16560,151
1009 PRINT AT 0,4;""
1010 FOR K=1 TO 21
1020 PRINT ""
1030 NEXT K
1031 IF P=1 THEN PRINT AT 21,0;""
1032 IF P=2 THEN PRINT AT 21,0;""
1033 RAND USR 16514
1035 FOR F=1 TO 8
1036 RAND USR 17211
1037 FOR G=1 TO 6
1038 NEXT G
1039 NEXT F
1042 PRINT AT 8,7;"FIM DO ";CHR$ (CODE STR$ P+128);" DEFENSOR";
1043 IF P=3 THEN GOTO 1045
1044 PRINT AT 9,7;"RESTAM ";CHR$ (CODE STR$ 3-P+128);" DEFENSOR";
1045 FOR K=0 TO 50
1050 NEXT K
1060 NEXT P
1070 PRINT AT 10,10;"FIM DO JOGO"
1080 PRINT "    PARA CONTINUAR DIGITE "C""
1090 IF INKEY$<>"C" THEN GOTO 1090
1095 GOTO 1850
1100 GOTO 34
1150 FOR N=1 TO 6
1200 PRINT AT 6,0;""
1210 PRINT AT 7,0;""
1300 PRINT AT 8,0;""
1400 PRINT AT 9,0;""
1410 PRINT AT 10,0;""
1500 PRINT AT 11,0;""
1600 PRINT AT 12,0;""
1700 PRINT AT 13,0;""
1710 PRINT AT 14,0;""
1720 FOR I=1 TO 8
1730 NEXT I
1750 RAND USR 17211
1760 NEXT N
1770 PRINT AT 21,0;"PARA JOGAR DIGITE QUALQUER TECLA"
1771 IF INKEY$="" THEN GOTO 1771
1800 FOR I=0 TO 21
1810 SCROLL
1820 PRINT AT 21,31;" "
1830 NEXT I
1840 GOTO 34
1850 FOR I=0 TO 10
1860 PRINT AT 0+I,0;""
1870 PRINT AT 21-I,0;""
1880 NEXT I
1890 GOTO 34
9070 REM
```

LISTA DE CÓDIGOS da rotina em linguagem de máquina:

Neste caso obedeça a ordem numérica, de 16514 até 17238.

Para facilitar a digitação coloque em seu programa a linha **15 PRINT I** e desta forma você ficará sabendo do endereço antes de digitar seu valor.

Endereço	Valor
16514	118
16515	70
16516	42
16517	12
16518	64
16519	1
16520	158
16521	2
16522	9
16523	34
16524	123
16525	64
16526	33
16527	0
16528	0
16529	34
16530	50
16531	64
16532	205
16533	153
16534	64
16535	24
16536	100
16537	42
16538	12
16539	64
16540	1
16541	34
16542	0
16543	9
16544	34
16545	43
16546	64
16547	6
16548	3

Endereço	Valor
16549	197
16550	6
16551	7
16552	35
16553	54
16554	144
16555	35
16556	54
16557	11
16558	35
16559	54
16560	145
16561	35
16562	16
16563	244
16564	1
16565	38
16566	0
16567	9
16568	193
16569	16
16570	234
16571	42
16572	12
16573	64
16574	1
16575	51
16576	2
16577	9
16578	6
16579	2
16580	197
16581	6
16582	4
16583	35

Endereço	Valor
16584	54
16585	8
16586	35
16587	54
16588	8
16589	17
16590	5
16591	0
16592	25
16593	16
16594	244
16595	1
16596	5
16597	0
16598	9
16599	193
16600	16
16601	234
16602	62
16603	1
16604	50
16605	33
16606	64
16607	62
16608	4
16609	50
16610	55
16611	64
16612	62
16613	60
16614	50
16615	54
16616	64
16617	33
16618	0
16619	0
16620	34
16621	61
16622	64
16623	62
16624	21
16625	50
16626	60
16627	64
16628	62
16629	50
16630	50
16631	54
16632	64
16633	50
16634	17
16635	66
16636	201

Endereço	Valor
16637	205
16638	231
16639	66
16640	0
16641	0
16642	0
16643	0
16644	1
16645	1
16646	6
16647	42
16648	12
16649	64
16650	62
16651	139
16652	237
16653	177
16654	205
16655	117
16656	65
16657	58
16658	54
16659	64
16660	61
16661	50
16662	54
16663	64
16664	202
16665	16
16666	66
16667	42
16668	123
16669	64
16670	54
16671	166
16672	42
16673	61
16674	64
16675	126
16676	198
16677	45
16678	40
16679	41
16680	198
16681	206
16682	32
16683	2
16684	54
16685	128
16686	17
16687	33
16688	0
16689	25

16690	126
16691	198
16692	90
16693	200
16694	198
16695	38
16696	40
16697	15
16698	198
16699	251
16700	40
16701	11
16702	198
16703	122
16704	40
16705	236
16706	198
16707	3
16708	204
16709	114
16710	65
16711	24
16712	8
16713	54
16714	5
16715	34
16716	61
16717	64
16718	195
16719	253
16720	64
16721	42
16722	43
16723	64
16724	1
16725	0
16726	0
16727	58
16728	52
16729	64
16730	79
16731	9
16732	126
16733	198
16734	245
16735	32
16736	9
16737	1
16738	33
16739	0
16740	9
16741	34
16742	61
16743	64
16744	24
16745	228
16746	33
16747	0
16748	0
16749	34
16750	61
16751	64
16752	24
16753	220
16754	54
16755	128
16756	201
16757	58
16758	37
16759	64
16760	198
16761	9
16762	40
16763	10
16764	198
16765	8
16766	40
16767	24
16768	198
16769	242
16770	40
16771	28
16772	24
16773	40
16774	42
16775	123
16776	64
16777	54
16778	128
16779	43
16780	126
16781	198
16782	128
16783	32
16784	29
16785	54
16786	166
16787	34
16788	123
16789	64
16790	24
16791	22
16792	42
16793	123
16794	64
16795	54
16796	128
16797	35
16798	24
16799	236
16800	42
16801	50
16802	64
16803	126
16804	254
16805	211
16806	32
16807	6
16808	42
16809	123
16810	64
16811	34
16812	50
16813	64
16814	42
16815	50
16816	64
16817	126
16818	254
16819	211
16820	200
16821	126
16822	198
16823	123
16824	32
16825	2
16826	54
16827	128
16828	1
16829	223
16830	255
16831	9
16832	126
16833	198
16834	245
16835	40
16836	26
16837	198
16838	139
16839	40
16840	16
16841	198
16842	120
16843	40
16844	12
16845	198
16846	7
16847	204
16848	33
16849	67
16850	61
16851	204
16852	33
16853	67
16854	33
16855	0
16856	0
16857	54
16858	133
16859	34
16860	50
16861	64
16862	201
16863	6
16864	128
16865	112
16866	43
16867	112
16868	35
16869	35
16870	112
16871	58
16872	60
16873	64
16874	61
16875	50
16876	60
16877	64
16878	204
16879	153
16880	64
16881	33
16882	0
16883	0
16884	34
16885	50
16886	64
16887	42
16888	12
16889	64
16890	1
16891	3
16892	0
16893	9
16894	126
16895	198
16896	219
16897	40
16898	4
16899	198
16900	38
16901	119

Address	Value	Address	Value	Address	Value	Address	Value
16902	201	16955	66	17008	64	17061	62
16903	54	16956	58	17009	43	17062	4
16904	28	16957	55	17010	126	17063	50
16905	43	16958	64	17011	6	17064	55
16906	126	16959	61	17012	165	17065	64
16907	198	16960	50	17013	87	17066	1
16908	138	16961	55	17014	35	17067	165
16909	200	16962	54	17015	126	17068	0
16910	24	16963	40	17016	79	17069	9
16911	238	16964	67	17017	198	17070	229
16912	62	16965	58	17018	138	17071	1
16913	43	16966	33	17019	204	17072	33
16914	50	16967	64	17020	133	17073	0
16915	54	16968	61	17021	66	17074	9
16916	54	16969	40	17022	114	17075	229
16917	58	16970	31	17023	121	17076	209
16918	17	16971	42	17024	16	17077	225
16919	66	16972	43	17025	243	17078	1
16920	61	16973	64	17026	195	17079	231
16921	50	16974	43	17027	27	17080	0
16922	17	16975	34	17028	65	17081	237
16923	66	16976	43	17029	35	17082	184
16924	204	16977	64	17030	78	17083	195
16925	190	16978	6	17031	201	17084	27
16926	66	16979	165	17032	42	17085	65
16927	42	16980	35	17033	66	17086	62
16928	50	16981	126	17034	64	17087	4
16929	54	16982	198	17035	43	17088	50
16930	54	16983	138	17036	54	17089	17
16931	128	16984	40	17037	128	17090	66
16932	42	16985	250	17038	43	17091	201
16933	61	16986	198	17039	54	17092	42
16934	54	16987	118	17040	128	17093	43
16935	54	16988	87	17041	42	17094	64
16936	128	16989	43	17042	43	17095	6
16937	42	16990	126	17043	64	17096	160
16938	12	16991	198	17044	1	17097	126
16939	64	16992	138	17045	33	17098	198
16940	1	16993	40	17046	0	17099	112
16941	239	16994	1	17047	9	17100	204
16942	1	16995	114	17048	34	17101	224
16943	9	16996	35	17049	43	17102	66
16944	6	16997	16	17050	64	17103	61
16945	34	16998	237	17051	58	17104	204
16946	35	16999	195	17052	33	17105	224
16947	126	17000	27	17053	64	17106	66
16948	198	17001	65	17054	71	17107	198
16949	245	17002	42	17055	62	17108	254
16950	200	17003	43	17056	3	17109	204
16951	16	17004	64	17057	144	17110	224
16952	249	17005	35	17058	50	17111	66
16953	205	17006	34	17059	33	17112	60
16954	196	17007	43	17060	64	17113	204

17114	224
17115	56
17116	35
17117	16
17118	234
17119	201
17120	126
17121	87
17122	52
17123	35
17124	14[illegible]
17125	119
17126	201
17127	42
17128	56
17129	64
17130	126
17131	198
17132	45
17133	40
17134	33
17135	54
17136	2
17137	229
17138	43
17139	54
17140	1
17141	43
17142	54
17143	128
17144	225
17145	35
17146	126
17147	198
17148	128
17149	32
17150	4
17151	34
17152	56
17153	64
17154	201
17155	43
17156	54
17157	128
17158	43
17159	54
17160	128
17161	33
17162	0
17163	0
17164	34
17165	56
17166	64
17167	201
17168	58
17169	52
17170	64
17171	203
17172	119
17173	200
17174	42
17175	12
17176	64
17177	1
17178	7
17179	0
17180	9
17181	34
17182	56
17183	64
17184	201
17185	42
17186	56
17187	64
17188	54
17189	128
17190	43
17191	54
17192	128
17193	43
17194	54
17195	128
17196	205
17197	241
17198	55
17199	205
17200	241
17201	55
17202	33
17203	0
17204	0
17205	34
17206	56
17207	64
17208	62
17209	33
17210	201
17211	42
17212	12
17213	64
17214	6
17215	22
17216	197
17217	6
17218	32
17219	35

17220	126
17221	254
17222	127
17223	56
17224	4
17225	222
17226	128
17227	24
17228	2
17229	198
17230	128
17231	119
17232	16
17233	241
17234	35
17235	193
17236	16
17237	234
17238	201

ASTEROID

Para gravar o programa de forma automática dê: GOTO 990.

Tamanho da rotina em linguagem de máquina: 58 bytes.

Último endereço da rotina: 16572

```
  62 IF INKEY$="" THEN GOTO 62
  63 GOSUB 661
  80 PRINT AT 1,6;"*** ASTEROIDE
S ***"
  81 PRINT AT 4,4;"TENTE NAO SE
CHOCAR COM OS  ASTEROIDES",,"*1*
 DESLOCA SUA NAVE A ESQUERDA","*
0* DESLOCA SUA NAVE A DIREITA","
*R* COMECA OU RECOMECA O JOGO",,
,,,,,,,,,"** BOA SORTE **"
  82 IF INKEY$<>"R" THEN GOTO 82
  83 GOSUB 661
  85 LET Y=0
  99 SLOW
 100 CLS
 102 LET A$="▒"
 103 LET U=0
 105 LET N=0
 110 LET A=0
 115 LET B=0
 120 LET C=0
 125 LET D=0
 130 LET T=1
 131 LET Z=12
 135 LET X=12
 160 LET R=INT (RND*29)+1
 170 PRINT AT 1,R;A$
 180 LET Q=USR 16542
 190 LET Q=USR 16542
 200 LET N=N+T
 205 IF N=100 THEN LET A$="▚▞"
 210 IF N=104 THEN LET T=2
 215 LET E=D
 220 LET D=C
 230 LET C=B
 240 LET B=A
 250 LET A=R
 254 PRINT AT 13,Z;"   "
 260 PRINT AT 11,X;"▗▄▖"
 270 IF X>=E-2 AND X<=E+T THEN G
OTO 500
 275 LET Z=X
 280 IF INKEY$="1" THEN LET X=X-
T
 290 IF INKEY$="0" THEN LET X=X+
T
 293 IF X<0 THEN LET X=0
 296 IF X>30 THEN LET X=30
 300 GOTO 160
 500 LET L=1
 510 PRINT AT 11,X-1;" * * "
 520 PRINT AT 12,X-1;"* * *"
 530 PRINT AT 13,X-1;" * * "
```



```
 540 FOR I=1 TO 6
 550 NEXT I
 560 PRINT AT 11,X-1;"* * *"
 570 PRINT AT 12,X-1;" * * "
 580 PRINT AT 13,X-1;"* * *"
 590 LET L=L+1
 600 IF L=4 THEN GOTO 617
 610 GOTO 510
 617 PRINT AT 11,X-1;"     "
 618 PRINT AT 12,X-1;"     "
 619 PRINT AT 13,X-1;"     "
 620 PRINT AT 1,0;"SCORE=";N
 621 IF Y<N THEN LET Y=N
 623 PRINT AT 1,19;"RECORD=";Y
 630 IF INKEY$<>"R" THEN GOTO 63
0
 635 IF U=0 THEN GOTO 670
 640 IF U=1 THEN GOTO 99
 650 CLS
 661 FOR F=0 TO 21
 662 LET Q=USR 16542
 664 NEXT F
 666 RETURN
 670 SLOW
 680 LET A$="▒"
 685 CLS
 686 LET U=1
 690 LET N=0
 700 LET A=0
 710 LET B=0
 720 LET C=0
 730 LET D=0
 740 LET T=1
 750 LET Z=12
 760 LET X=12
 770 LET R=INT (RND*29)+1
 780 PRINT AT 21,R;A$;AT 21,31;"
"
 790 SCROLL
 800 SCROLL
 810 LET N=N+T
 820 IF N=100 THEN LET A$="▚▞"
 830 IF N=104 THEN LET T=2
 840 LET E=D
 850 LET D=C
 860 LET C=B
 870 LET B=A
 880 LET A=R
 890 PRINT AT 9,Z;"   ";AT 9,31;"
";AT 11,X;"▝▀▘";AT 11,31;" "
 910 IF X>=E-2 AND X<=E+T THEN G
OTO 500
 920 LET Z=X
```

```
 930 IF INKEY$="1" THEN LET X=X-
1
 940 IF INKEY$="0" THEN LET X=X+
1
 950 IF X<0 THEN LET X=0
 960 IF X=30 THEN LET X=30
 970 GOTO 770
 990 SAVE "ASTEROI█"
1000 RUN
```

LISTA DE CÓDIGOS da rotina em linguagem de máquina:

Digite da mesma forma do programa anterior.

16514	42
16515	12
16516	64
16517	6
16518	22
16519	197
16520	6
16521	32
16522	35
16523	126
16524	254
16525	127
16526	56
16527	4
16528	222
16529	128
16530	24
16531	2
16532	198
16533	128
16534	119
16535	16
16536	241
16537	35
16538	133
16539	16
16540	234
16541	201
16542	42
16543	12
16544	64
16545	1
16546	180
16547	2
16548	9
16549	229
16550	1
16551	33
16552	0
16553	9
16554	235
16555	225
16556	1
16557	181
16558	2
16559	237
16560	184
16561	42
16562	12
16563	64
16564	6
16565	32
16566	175
16567	35
16568	119
16569	16
16570	252
16571	201
16572	37

MISSÃO INTERPLANETÁRIA

Para gravar o programa de forma automática dê: GOTO 99.

Tamanho da rotina em linguagem de máquina: 715 bytes.

Último endereço da rotina: 17229

```
  10 POKE 16389,128
  20 PRINT ,TAB 4;"MISSAO INTERP
LANETARIA",,,"VELOCIDADE: 1=VELO
Z A 30=LENTO"
  30 INPUT A
  31 PRINT
  32 PRINT "DESEJA MODIFICAR O J
OGO?(S/N)"
  34 INPUT I$
  35 IF CODE (I$)=51 THEN GOTO 4
9
  36 PRINT "POSICAO DA NAVE(2-31
,NORMAL=20?"
  37 INPUT Z
  38 POKE 16537,Z
  39 PRINT "NUMERO DE NAVES(NORM
AL=6)?"
  40 INPUT C
  41 POKE 16528,C
  42 PRINT "NUMERO DE INIMIGOS(N
ORMAL=10)?"
  43 INPUT V
  44 POKE 16531,V
  45 PRINT "NO. DE INIMIGOS A DE
COLAR(N=10)?"
  46 INPUT M
  47 POKE 16534,M
  50 CLS
  51 PRINT ,,TAB 10;"INSTRUCOES"
,,,"TECLA <6> ---> FAZ A NAVE SU
BIR"
```

```
  52 PRINT ,,"TECLA <7> ---> FAZ
 A NAVE DESCER"
  53 PRINT ,,"TECLA <0> ---> FAZ
 A NAVE ATIRAR"
  54 PRINT ,,,,"SEUS INIMIGOS SA
O:",,TAB 3;"▀▀ AS NAVES DECOLA
NDO",,,TAB 3;" ▀ AS NAVES QUE
CORREM",,,TAB 3;" =  A NAVE QUE
 TE SEGUE",,,TAB 3;" *  AS BOMB
AS INTELIGENTES"
  58 PRINT ,,"[illegible]
[illegible]"
  59 INPUT Z$
  62 POKE 16539,A
  63 CLS
  64 IF USR 16514 THEN PRINT "IN
IMIGO " AND PEEK 16500;"VOCE FOI
 " AND NOT PEEK 16500;"DESTRUIDO
" AND PEEK 16502;":CESSADO ATAQU
E" AND NOT PEEK 16502
  65 PRINT ,,"SCORE: ";INT ((PEE
K 16500*PEEK 16502-PEEK 16501*5+
50)*2E3/A)
  70 GOTO ((INKEY$<"8")+PI)*16
  99 SAVE "SE█"
 100 POKE 16389,PI
 110 CLS
 130 RUN
```

LISTA DE CÓDIGOS da rotina em linguagem de máquina:

Nesta rotina os valores estão listados de 4 em 4 endereços por linha, desta forma:

```
16514   16515   16516   16517
16518   16519   16520   16521
```

Cuidado para não perder a ordem, preste bastante atenção!


```
16514  33    93    64    6
16518  22    54    0     35
16522  16    251   54    120
16526  35    54    6     35
16530  54    10    35    54
16534  10    35    54    20
16538  14    1     16    254
16542  13    32    251   62
16546  127   219   254   31
16550  208   62    231   219
16554  254   79    175   203
16558  89    32    3     214
16562  33    5     203   97
16566  32    4     198   33
16570  6     0     79    237
16574  91    12    64    42
16578  93    64    175   188
16582  40    15    126   214
16586  19    40    30    253
16590  126   113   167   40
16594  10    214   4     32
16598  35    42    119   64
16602  25    24    24    253
16606  52    113   34    109
16610  64    119   4     253
16614  53    116   200   24
16618  15    119   9     235
16622  237   82    235   56
16626  2     237   66    54
16630  19    34    93    64
16634  42    95    64    175
16638  188   71    40    17
16642  126   112   43    254
16646  22    40    1     96
16650  126   61    254   117
16654  32    1     96    24
16658  11    62    231   219
16662  254   15    56    9
16666  42    93    64    43
16670  54    22    34    95
16674  64    33    115   64
16678  53    62    2     32
16682  1     119   190   56
16686  61    42    97    64
16690  126   112   229   42
16694  16    64    17    188
16698  255   25    254   20
16702  40    1     227   225
16706  54    20    34    97
16710  64    235   62    32
16714  253   150   119   79
16718  42    93    64    9
16722  237   82    40    47
```

16726	235	14	33	48
16730	3	1	223	255
16734	253	126	115	214
16738	2	32	7	119
16742	9	54	20	34
16746	97	64	42	99
16750	64	175	188	40
16754	32	71	126	112
16758	43	254	27	40
16762	1	96	62	119
16766	61	190	32	1
16770	96	24	9	42
16774	99	64	175	188
16778	32	231	235	43
16782	54	27	34	99
16786	64	42	101	64
16790	126	54	0	79
16794	203	191	254	6
16798	40	14	253	126
16802	114	167	32	21
16806	34	111	64	253
16810	52	114	24	13
16814	35	126	61	254
16818	117	40	6	121
16822	238	128	119	24
16826	22	125	42	12
16830	64	35	17	33
16834	0	5	20	214
16838	12	48	3	175
16842	24	1	25	15
16846	246	54	6	34
16850	101	64	42	16
16854	64	43	43	84
16858	93	43	1	31
16862	0	237	184	14
16866	9	9	126	238
16870	8	18	27	27
16874	98	107	43	14
16878	31	237	184	14
16882	34	9	126	238
16886	8	18	42	105
16890	64	175	188	40
16894	56	126	112	254
16898	23	40	1	96
16902	62	32	253	150
16906	119	79	235	42
16910	93	64	9	237
16914	82	14	34	62
16918	32	189	56	2
16922	14	1	203	4
16926	40	2	14	67
16930	48	3	1	224
16934	255	235	9	126

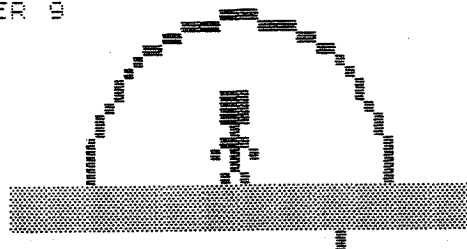
16938	61	214	117	32
16942	1	103	54	23
16946	34	105	64	24
16950	112	253	126	115
16954	61	32	106	42
16958	103	64	188	40
16962	85	126	35	134
16966	1	223	255	254
16970	140	40	3	1
16974	33	0	229	9
16978	235	42	12	64
16982	237	82	56	17
16986	33	117	64	35
16990	53	225	200	34
16994	105	54	54	23
16998	43	54	0	24
17002	14	42	16	64
17006	237	56	237	82
17010	225	48	7	253
17014	53	117	200	33
17018	128	0	84	93
17022	9	235	62	134
17026	190	32	1	18
17030	54	0	27	43
17034	62	6	190	32
17038	1	18	54	0
17042	237	83	103	64
17046	24	15	42	16
17050	64	1	158	255
17054	9	54	134	43
17058	54	6	34	103
17062	64	253	126	115
17066	230	1	194	154
17070	64	42	109	64
17074	34	107	64	17
17078	113	64	205	222
17082	66	17	113	64
17086	26	60	254	5
17090	56	1	175	18
17094	19	42	111	64
17098	34	107	64	205
17102	222	66	17	114
17106	64	26	60	254
17110	5	56	1	175
17114	18	195	154	64
17118	26	167	40	4
17122	124	157	32	3
17126	61	18	201	26
17130	254	4	40	43
17134	254	1	32	3
17138	54	128	201	17
17142	34	0	214	3
17146	40	1	114	230

17150	134	79	71	203
17154	184	25	205	46
17158	67	121	72	71
17162	42	107	64	17
17166	32	0	25	205
17170	46	67	121	214
17174	6	159	200	230
17178	2	71	42	107
17182	64	35	205	66
17186	67	120	15	71
17190	42	107	64	43
17194	205	66	67	201
17198	126	61	254	117
17202	200	113	17	190
17206	255	25	235	42
17210	12	64	237	82
17214	208	235	112	201
17218	126	61	254	117
17222	200	112	17	66
17226	0	25	112	201

RAIO ESPACIAL

Para gravar de forma automática dê: GOTO 235. .

Tamanho da rotina em linguagem de máquina: 491 bytes.

Último endereço da rotina: 17005.

```
   5 GOTO 400
  10 POKE 16389,128
  90 CLS
 100 PRINT "LASER 9";TAB 15;"▀▀▀"
 110 PRINT TAB 12;"▄▀▀▀   ▀▀▀▄"
 120 PRINT TAB 10;"▗▀▀";TAB 20;"▀▀▖
"
 130 PRINT TAB 9;"▗▘ ";TAB 21;" ▚
"
 140 PRINT TAB 9;"▞      █      ▚
"
 150 PRINT TAB 8;"▌      ▀█▀
▌"
 160 PRINT TAB 8;"▌     ▗▀█▖
▌"
 170 PRINT TAB 8;"▌      ▞▚
▌";TAB 4;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒";TAB 4;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
"
 180 POKE 16516,0
 190 POKE 16519,223
 200 POKE 16524,0
 210 FAST
 220 RAND USR 16526
 230 PAUSE 99
 231 GOTO 239
 235 SAVE "SPACE-RAI█"
 239 CLS
 240 SLOW
 250 RUN
 400 PRINT "VOCE E ATACADO POR U
M DISCO      VOADOR.NELE SE ENCON
TA UM SER    EXTRATERRESTRE QUE V
OCE DEVERA   ANIQUILAR COM A SUA
ARMA DE      RAIOS LASER(QUE DISP
ARA PRESSIO NANDO A TECLA 0)."
 500 PRINT "MAS ATENCAO : O UFO
POSSUI UMA  ARMA DE RAIOS FOTONI
COS QUE PODEMATA-LO.O DISCO VOAD
OR E PROTEGIDO POR DOIS CAMPOS M
AGNETICOS"
 600 PRINT "QUE ATUAM NA PARTE I
NFERIOR DO  DISCO."
 700 PRINT "PARA SE MOVIMENTAR A
 ESQUERDA E A DIREITA PRESSIONE
AS TECLAS   ""5"" OU ""8"" RESPE
CTIVAMENTE"
 800 PRINT AT 18,0;"SE ENTENDEU
O RECADO PRESSIONE  A TECLA ""NE
WLINE"""
 900 INPUT A$
 910 CLS
1000 GOTO 10
```

LISTA DE CÓDIGOS da rotina em linguagem de máquina:

Nesta rotina os valores também estão listados de 4 em 4, como na rotina anterior.

```
16514 1     1     0     86
16518 1     240   196   73
16522 201   71    0     1
16526 221   33    130   64
16530 211   255   42    12
16534 64    203   252   1
16538 31    1     62    251
16542 205   181   2     43
16546 1     2     25    62
16550 231   205   181   2
16554 43    1     31    1
16558 62    231   205   181
16562 2     62    127   219
16566 254   31    208   62
16570 231   219   254   8
16574 221   126   2     167
16578 32    119   6     35
16582 24    63    221   53
16586 0     32    108   221
16590 126   1     60    221
16594 119   0     221   78
16598 3     221   94    4
16602 6     1     42    12
16606 64    9     54    0
16610 203   43    83    203
16614 19    25    121   131
16618 221   119   3     54
16622 5     25    203   35
16626 203   35    25    62
16630 117   60    190   6
16634 4     32    10    221
16638 126   4     237   68
16642 221   119   4     6
16646 1     8     79    8
16650 221   126   3     206
16654 97    32    2     198
16658 12    203   81    32
16662 2     214   12    198
16666 148   221   190   5
16670 32    168   221   54
16674 2     1     38    1
16678 221   110   3     17
16682 33    0     25    237
16686 75    12    64    9
```



```
16690 34    136   64    54
16694 5     6     29    24
16698 94    17    33    0
16702 42    136   64    25
16706 221   52    2     221
16710 203   2     126   32
16714 61    62    13    6
16718 13    190   54    5
16722 32    21    229   221
16726 54    5     223   33
16730 7     0     237   75
16734 12    64    9     53
16738 62    28    190   225
16742 200   6     3     16
16746 254   62    14    221
16750 190   2     6     20
16754 32    15    221   54
16758 2     128   42    136
16762 64    17    116   254
16766 25    6     31    54
16770 0     34    136   64
16774 24    17    54    0
16778 62    141   6     35
16782 221   190   2     32
16786 240   6     35    221
16790 54    2     0     16
16794 254   175   221   190
16798 10    40    73    42
16802 138   64    54    0
16806 17    223   255   25
16810 62    5     6     28
16814 190   40    41    34
16818 138   64    221   52
16822 10    62    6     6
16826 22    190   40    34
16830 56    24    62    16
16834 6     20    221   190
16838 10    40    17    62
16842 13    6     19    221
16846 190   10    56    57
16850 54    1     6     17
16854 24    51    54    0
16858 221   54    10    0
16862 24    43    6     79
16866 30    253   54    0
16870 25    16    251   201
16874 8     203   71    6
16878 34    32    25    221
16882 54    10    1     221
16886 110   5     38    255
16890 17    223   255   25
16894 237   75    16    64
16898 9     34    138   64
```

```
16902 54     1      6       24
16906 8      16     254     221
16910 53     11     6       95
16914 32     36     221     54
16918 11     1      42      12
16922 64     17     13      1
16926 25     126    84      93
16930 35     1      23      0
16934 237    176    18      17
16938 32     0      25      126
16942 84     93     43      14
16946 23     237    184     18
16950 6      10     16      254
16954 221    94     5       22
16958 255    42     16      64
16962 25     54     0       17
16966 0      0      8       203
16970 103    32     1       27
16974 203    87     32      1
16978 19     25     175     182
16982 6      19     40      6
16986 237    82     6       17
16990 30     0      54      13
16994 16     254    221     126
16998 5      131    221     119
17002 5      195    146     64
```

RM EDITORA
Caixa Postal 40088
Rio de Janeiro - RJ